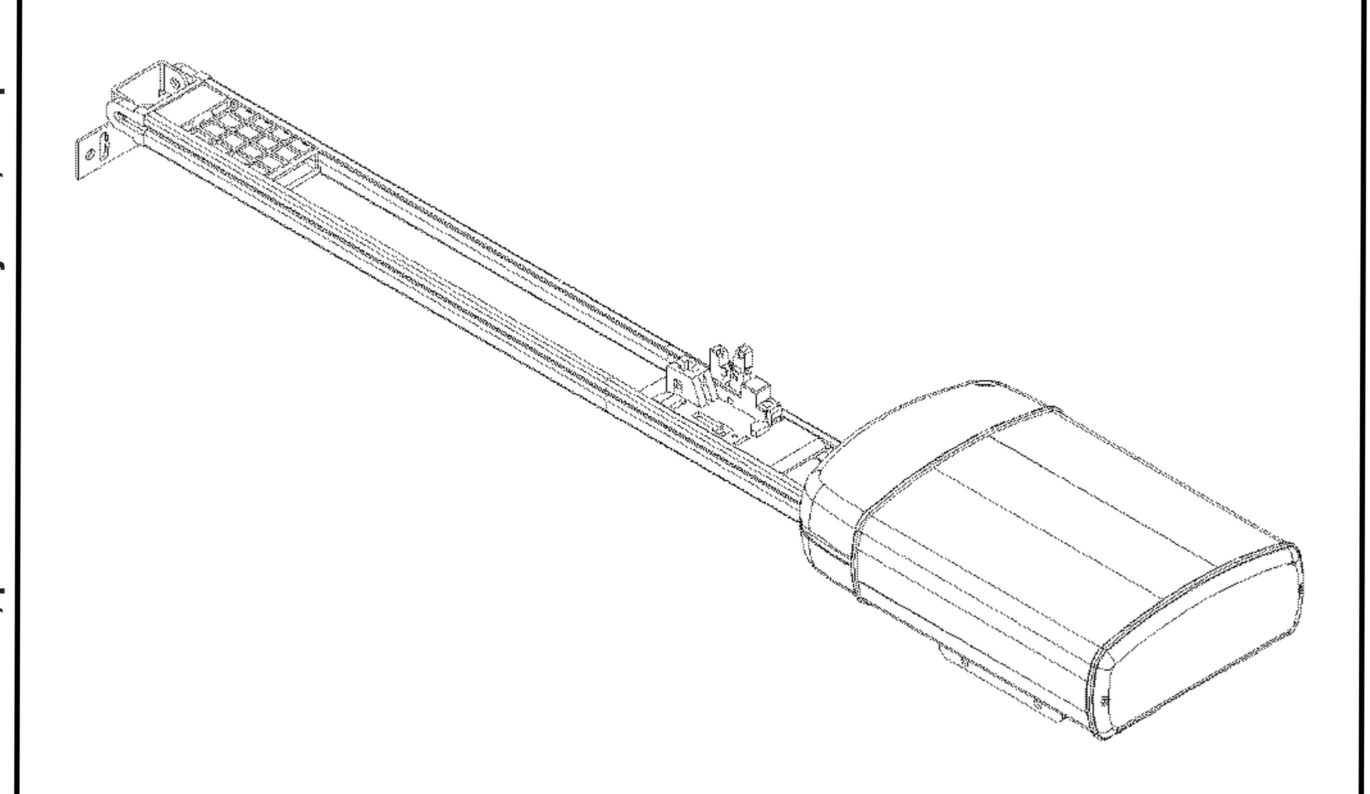
Instrucciones de montaje, manejo y mantenimiento

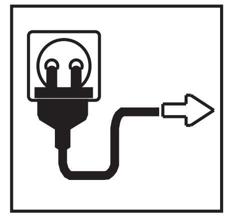
***Accionamientos para puertas de techo***

# Edición Provisional ( C )





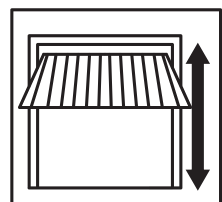
EN 55011
EN 50081
EN 50082
ETS 300220

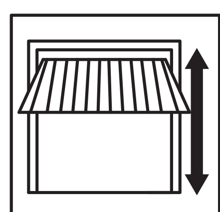


230V,50/60Hz.



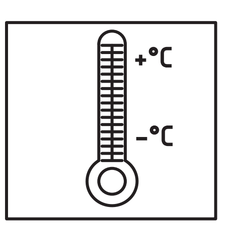
21W/12V BA 15 s





**según el modelo**

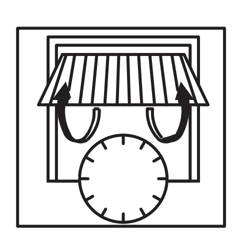
**450 N - 1400 N**
**30 % ED**
**EN 12604 / 5**



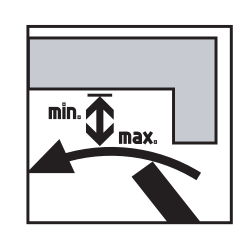

-20°C - +50°C




apr. 15 Kg



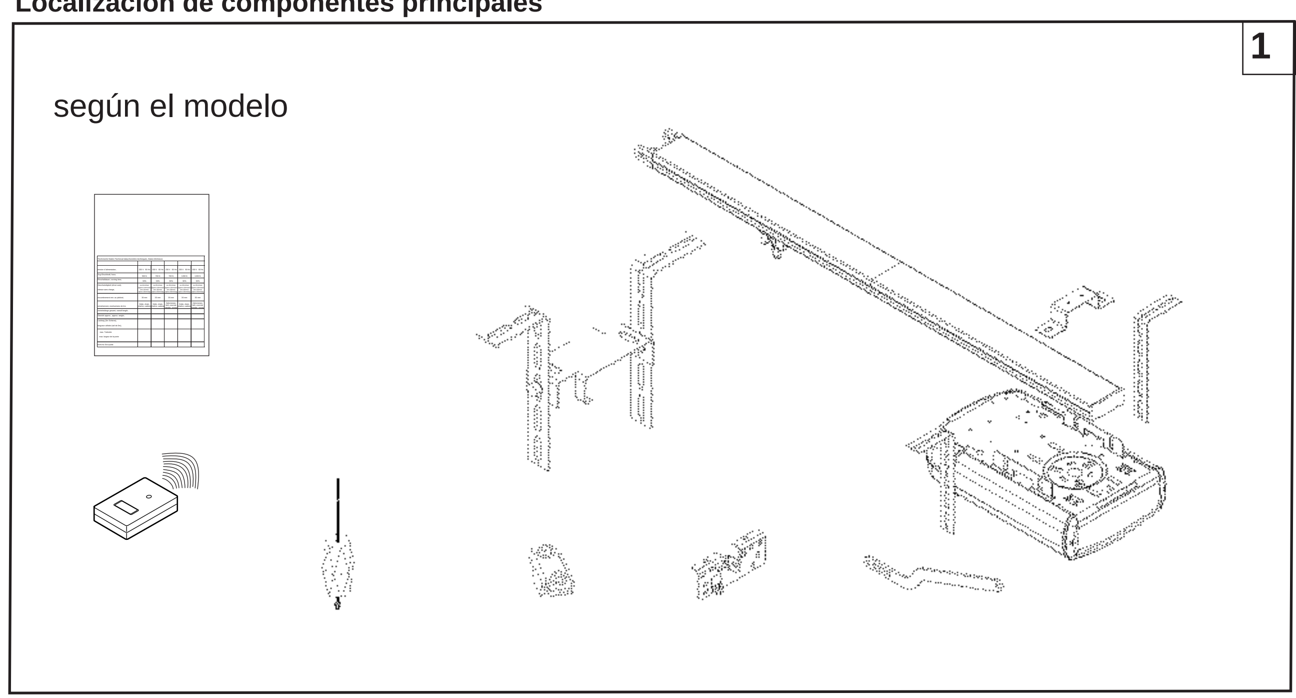
apr. 14 cm / sek




min. 35 mm
max. 100 mm

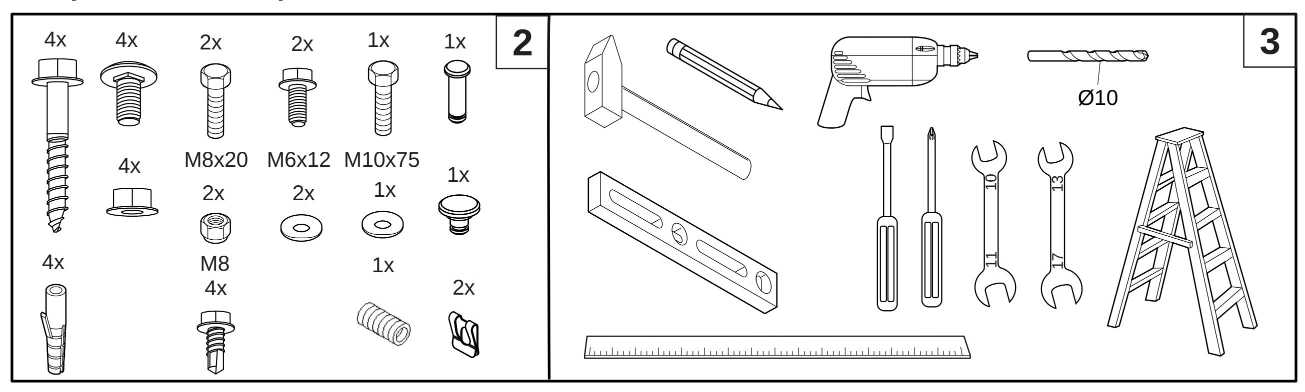
**Nos reservamos el derecho de efectuar modificaciones, para introducir mejoras, sin previo aviso.**

## Localización de componentes principales

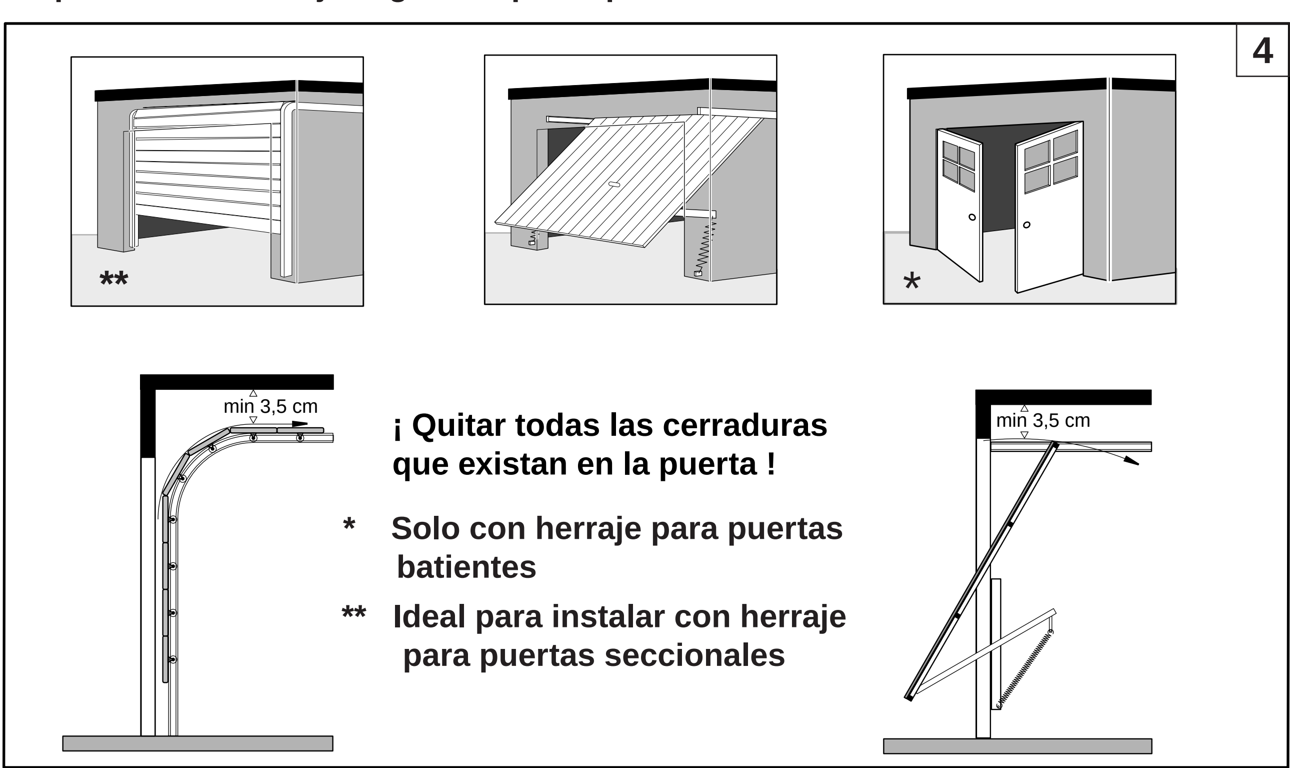



## Conjunto necesario para reforzar

## Herramientas necesarias



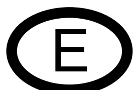

## Requisitos de montaje según el tipo de puerta




**¡ Quitar todas las cerraduras que existan en la puerta !**

*** Solo con herraje para puertas batientes**

**** Ideal para instalar con herraje para puertas seccionales**



# Conserve cuidadosamente estas instrucciones.

**Distinguido cliente,**

Le agradecemos por haber eligido este operador para puertas de garaje.

El operador para puertas de garaje está pre-visto exclusivamente para el funcionamiento automático de puertas basculantes y sec-cionales con compensación por muelles en el ámbito particular.

El fabricante queda liberado de la garantía y la responsabilidad por el producto en caso de que se ejecutaran o dispusieran sin su previa autorización modificaciones constructivas o instalaciones inapropiadas contrarias a las normas de montaje especificadas. La installación debe ser ejecutada según las instrucciones de montaje solamente.
Las baterías y las bombillas quedan excluidas de la garantía.

El elaborador posterior deberá prestar atención al cumplimiento de las prescripciones naciona-les para el funcionamiento de aparatos eléc-tricos. Asimismo, no nos hacemos responsa-bles en caso de uso accidental o negligente o en caso de mantenimiento inadecuado de la puerta, de los accesorios y de la compensación del peso de la puerta.

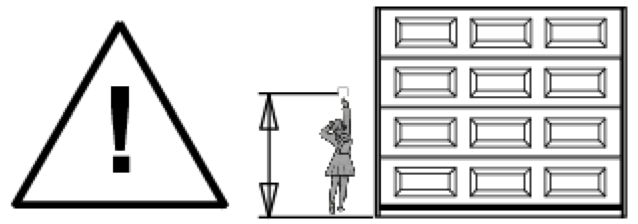
La construcción del operador no está dimen-sionada para el funcionamiento con puertas pesadas, es decir, con puertas cuya apertura y cierre manual resulta imposible o muy difícil. Por esta razón, es necesario comprobar la puerta antes del montaje del operador para cerciorarse de que sea fácil de manejar a mano.

Antes de instalar el operador, asegurese de que el sistema mecánico de toda la instalación de puerta se encuentre en perfecto estado. ¡Antes del montaje del operador hay que quitar todos los pestillos o bloqueos mecánicos de la puerta!

¡El operador nunca deberá ser conectado mientras se efectúe tarbajos de installación o reparación!

El techo del garaje debe estar configurado de tal modo que quede garantizada la fijación segura del operador.

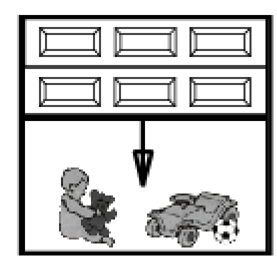
Los aparatos de mando de instalación fija (p.ej. pulsadores, etc.) deben montarse al alcance visual de la puerta, pero alejados de elementos móviles y a una altura de, al menos, 1,5 metros.

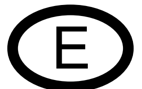



¡Es absolutamente necesario montarlos fuera del alcance de los niños! En un punto llamativo o en la proximidad de los pulsadores de instalación fija para el movimiento del operador, se deberán colocar de forma duradera rótulos de aviso contra el peligro de aprisionamiento.

El operador está construido para el funciona-miento en locales secos, por lo cual no debe ser montado al aire libre.

En la ejecución de los trabajos de montaje se deberán observar las prescripciones aplicables sobre la seguridad laboral. Cuide de que el cable del desbloqueo mecánico en el operador no pueda engancharse en el sistema de soporte del techo u otros salientes del vehículo o de la puerta.

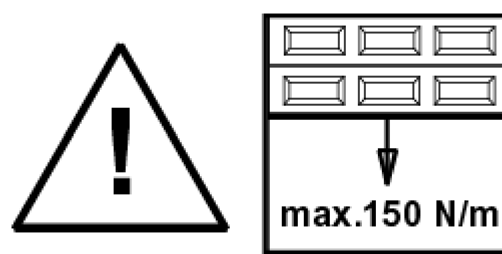



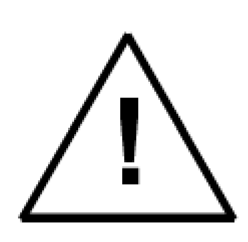

 Conserve cuidadosamente estas instrucciones.

Se ha de prestar atención a que no se encuentren personas ni objetos en la zona de movimiento de la puerta. Las primeras pruebas de funcion-amiento, así como la programación o la ampliación del mando a distancia deberían realizarse siempre en el interior del garaje.

**Nota para el funcionamiento del operador:**

Antes de iniciar cualquier trabajo en el operador, separe el enchufe de la red. Informe a todas las personas como utilizar la puerta usando un manejo correcto y seguro.





Demuestre y compruebe el retroceso de seguridad, así como el desbloqueo mecánico.El funcionamiento del desbloqueo mecánico con la puerta abierta debe comprobarse mensualmente.

Para ello, se ha de proceder con precaución, ya que, en caso de muelles débiles, rotos o defectuosos o una compensación deficiente del peso de la puerta, ésta puede cerrarse con rapidez.

Utilice la puerta únicamente si puede abarcar con la vista la zona de movimiento de la misma. Espere hasta que la puerta se haya parado por completo antes de entrar en la zona de movimiento. Antes de entrar o salir, asegurese de que la puerta esté totalmente abierta.

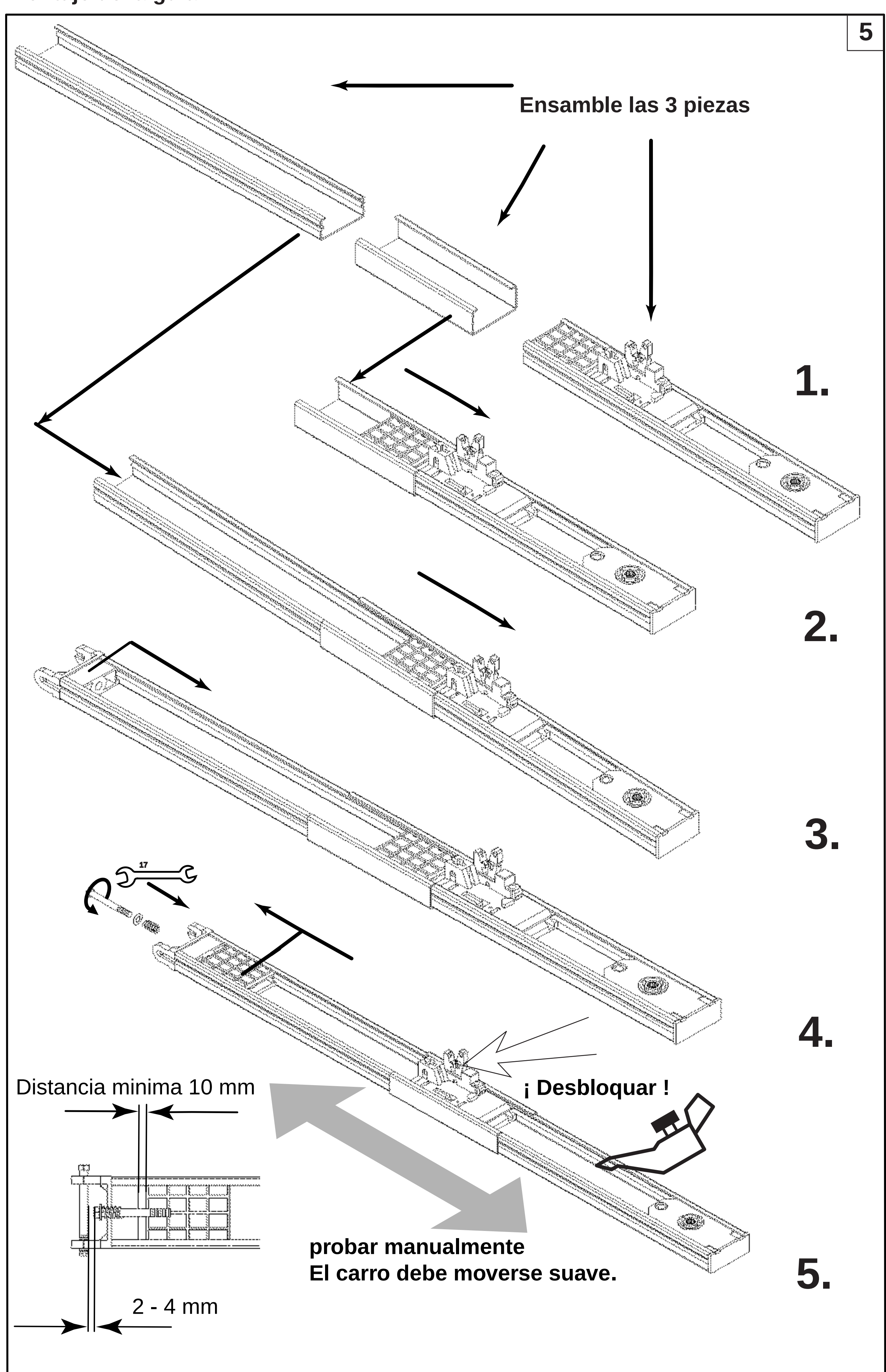
**Indicaciones para el mantenimiento**

Le recomendamos verificar toda la instalación de la puerta una vez al año.

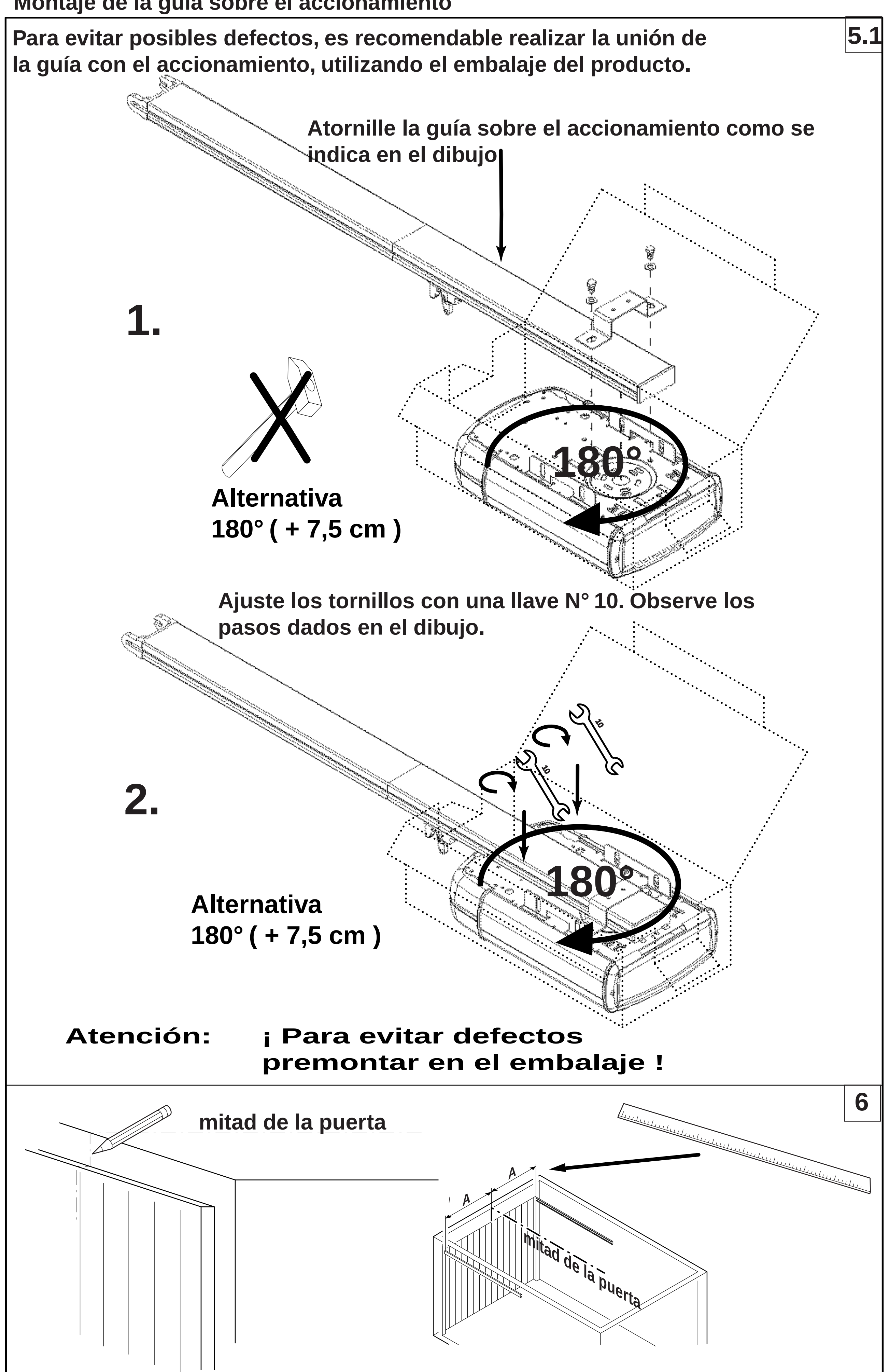
## Atención: Instrucciones importantes para el montaje seguro:

- **Un montaje incorrecto puede causar lesiones serias.**
- **Para la seguridad de las personas es importante el cumplimiento de todas las instrucciones.**
- **Los emisores manuales deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**
- **Para garajes sin acceso secundario se precisa un desbloqueo de emergencia.Éste debe ser com-probado mensualmente en cuanto a su estado operacional.**
- **¡No se cuelgue con su peso corporal del desbloqueo manual!**
- **Durante los trabajos de perforación, el operador debe estar cubierto.**
- **La instalación eléctrica en la obra debe corresponder a las disposiciones de protección aplicables 230 V AC, 50 Hz**
- **¡Las conexiones eléctricas deben ser ejecutadas únicamente por electricistas cualificados!**

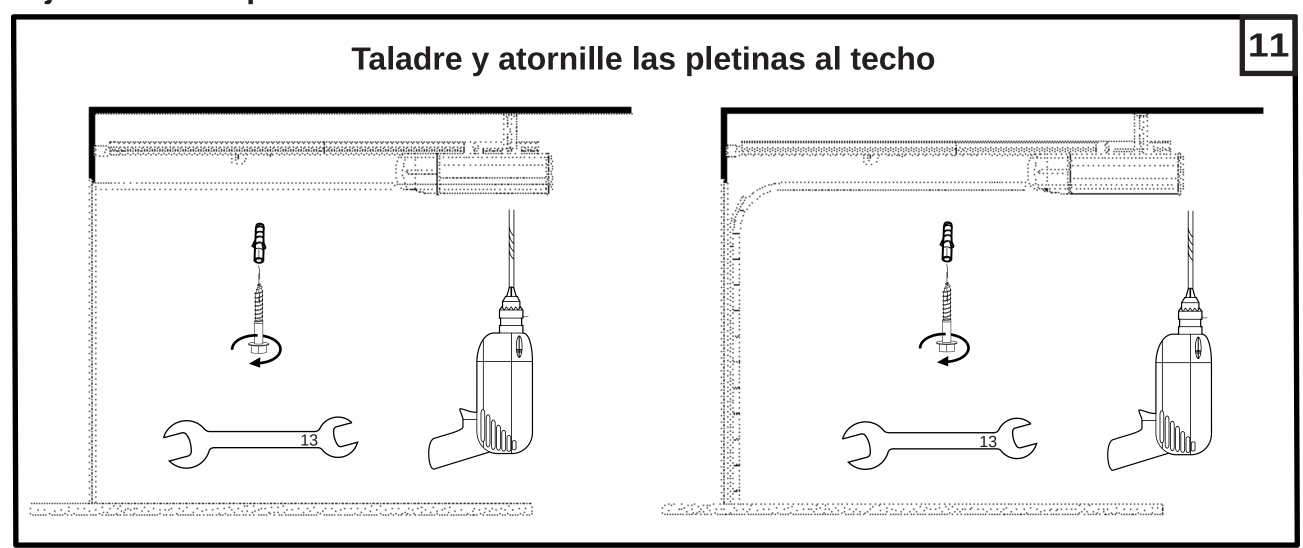
## Montaje de la guia



## Montaje de la guía sobre el accionamiento



## Fijaciòn de las pletinas al techo




## Fijación del trole a la puerta

**12**

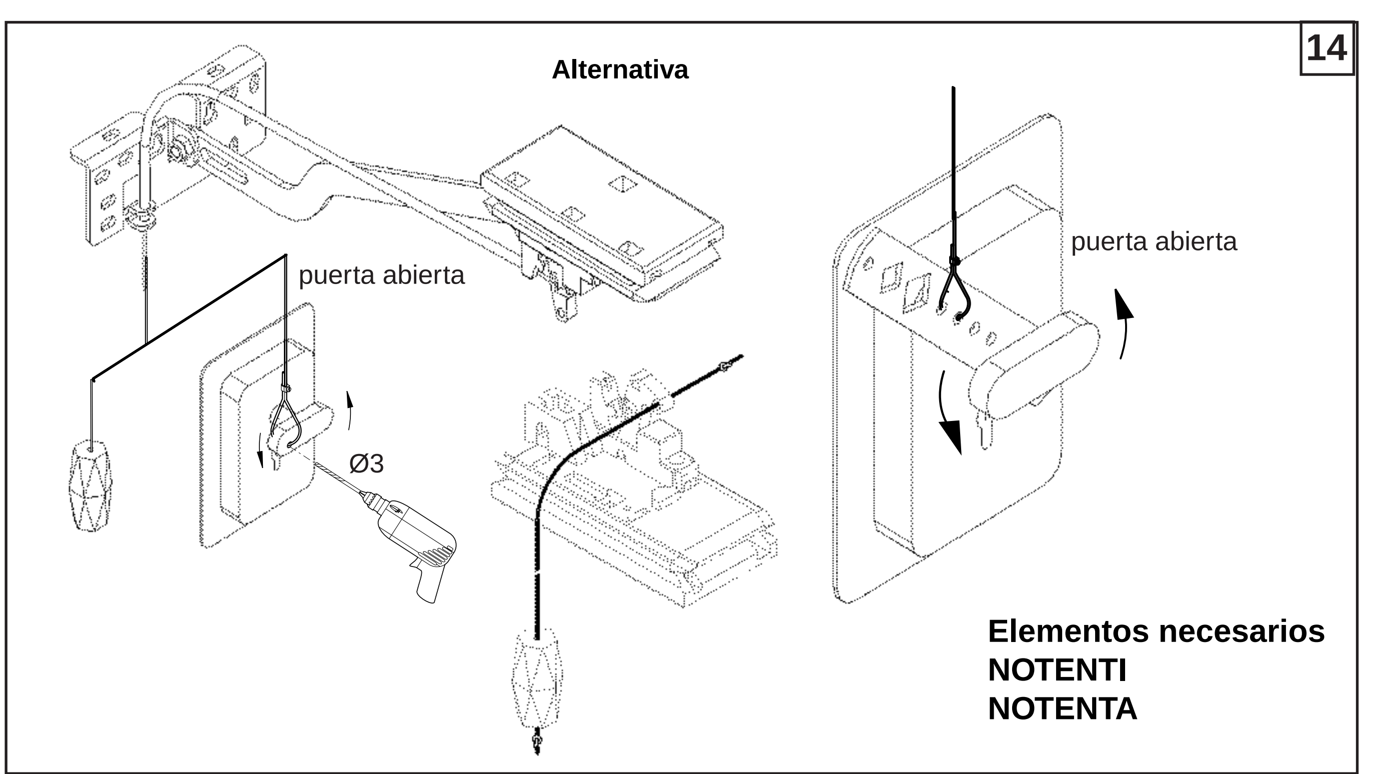
**Marque la mitad de la puerta**

13

13

## Accesorios opcionales



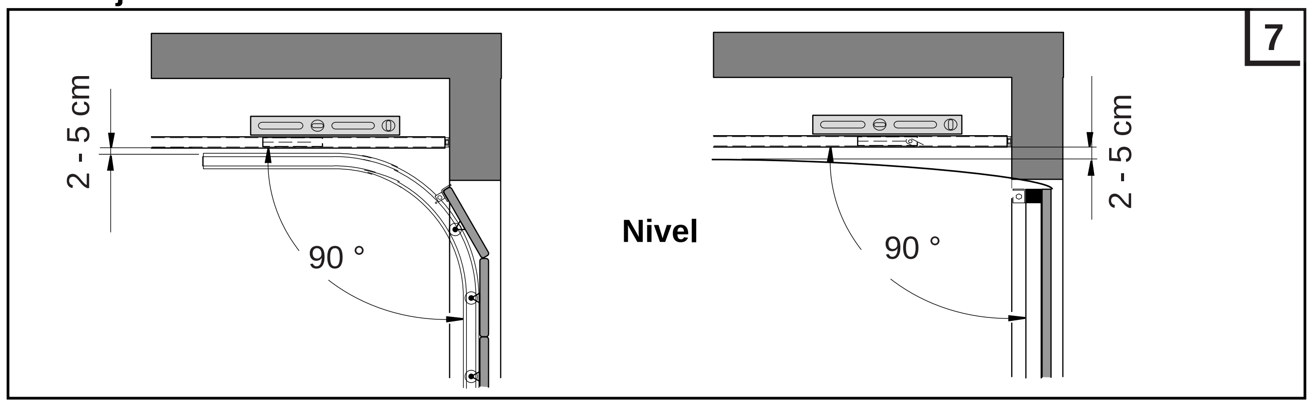

## Suspensión central

15

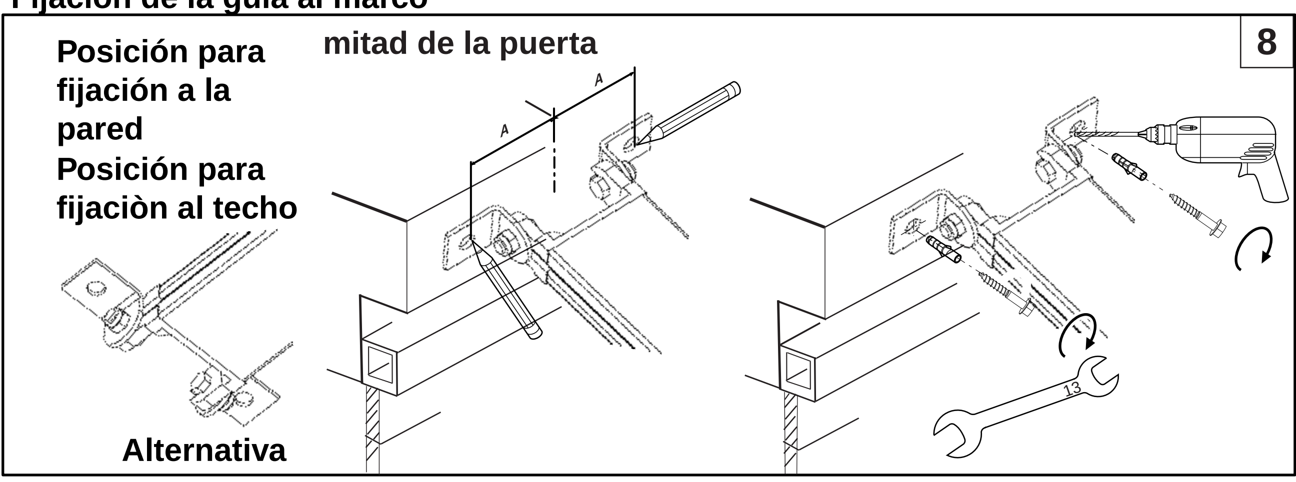
La suspensión central sirve como estabilización adicional de la guía al techo. Para guías con una longitud que mide mas de 3,2m y con un peso grande en la puerta es absolutamente necesario usar una suspensión central.

Para guias divididas en dos o tres piezas recomendamos la utilización de la suspensión central.

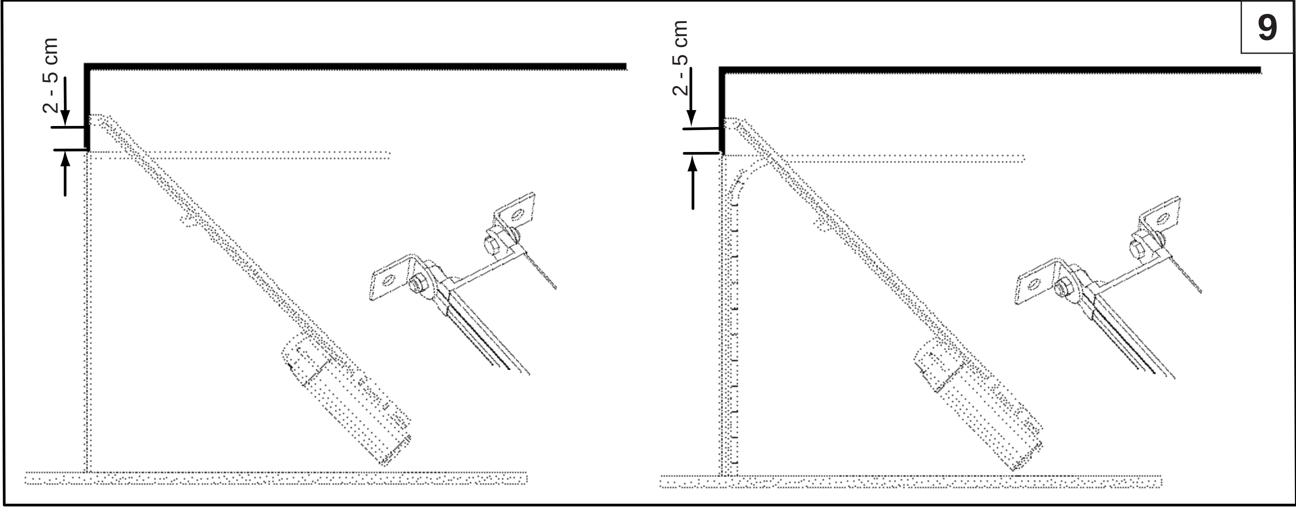
## Montaje del accionamiento sobre la Puerta



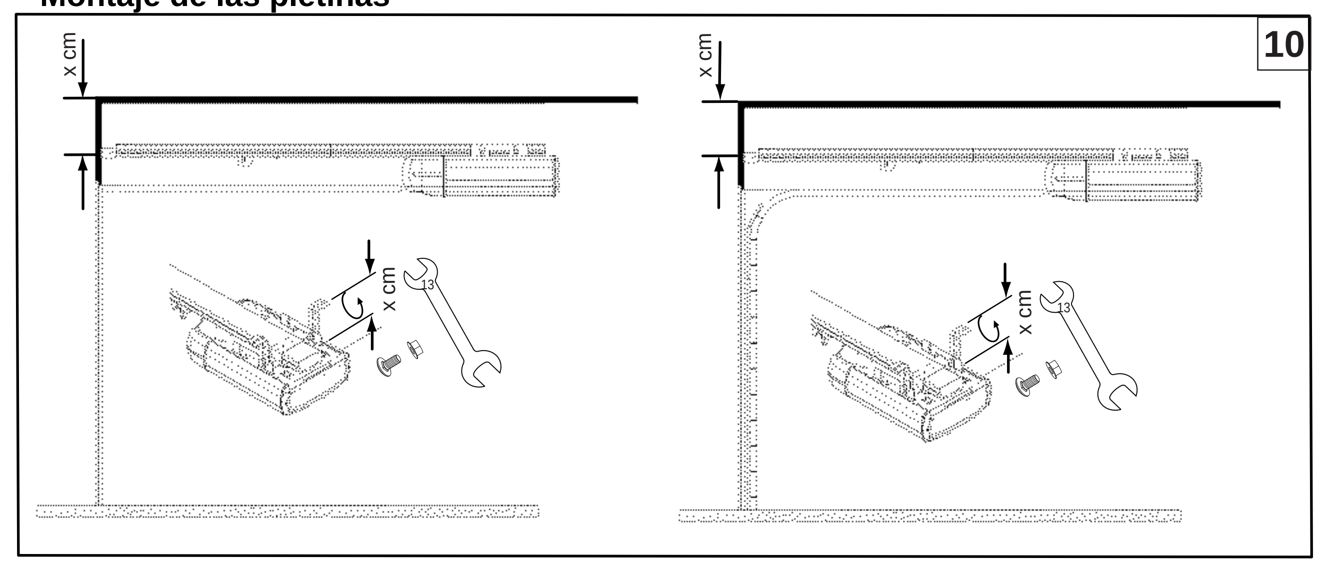

## Fijaciòn de la guia al marco



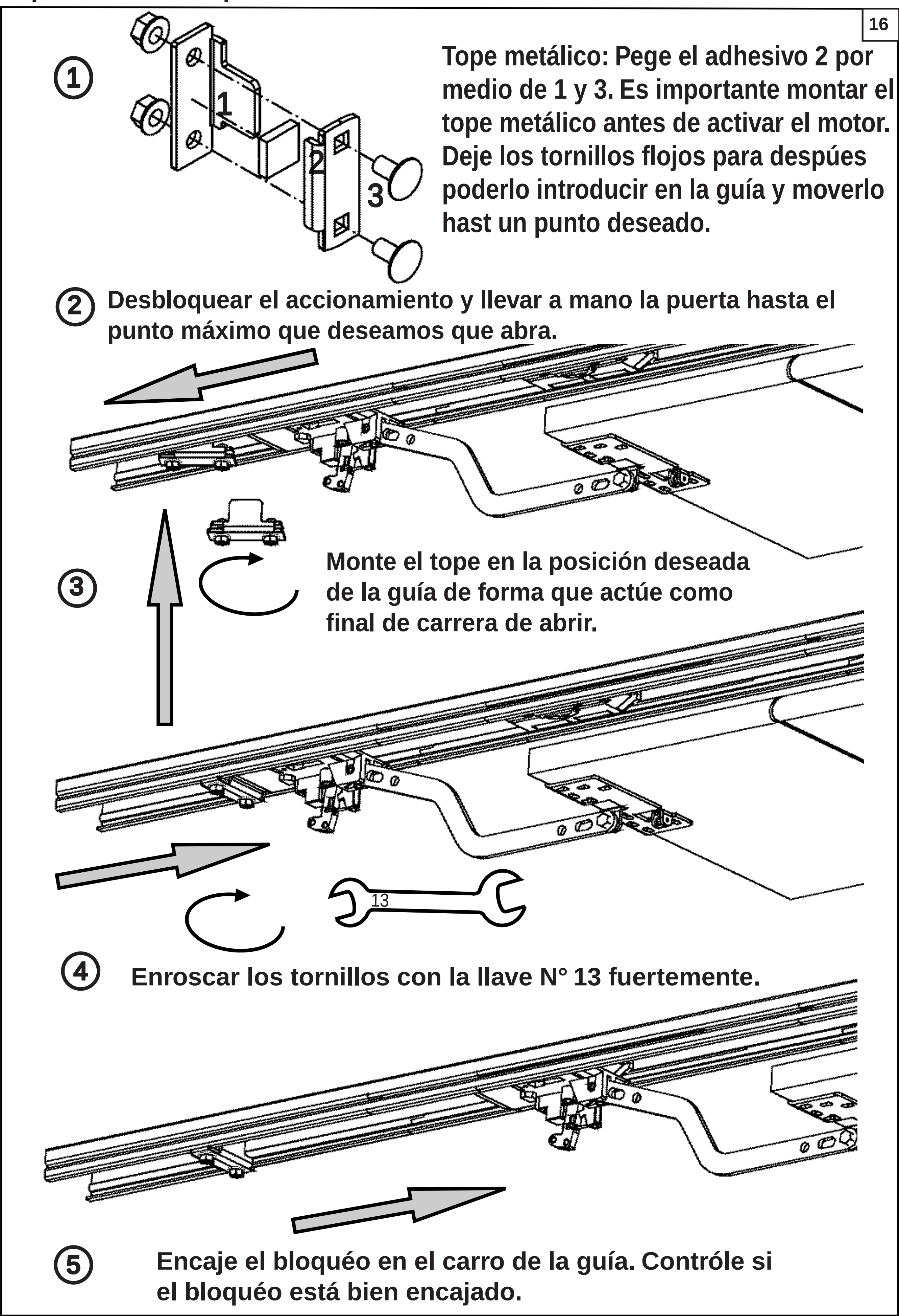

## Montaje del accionamiento en la fijación




## Montaje de las pletinas

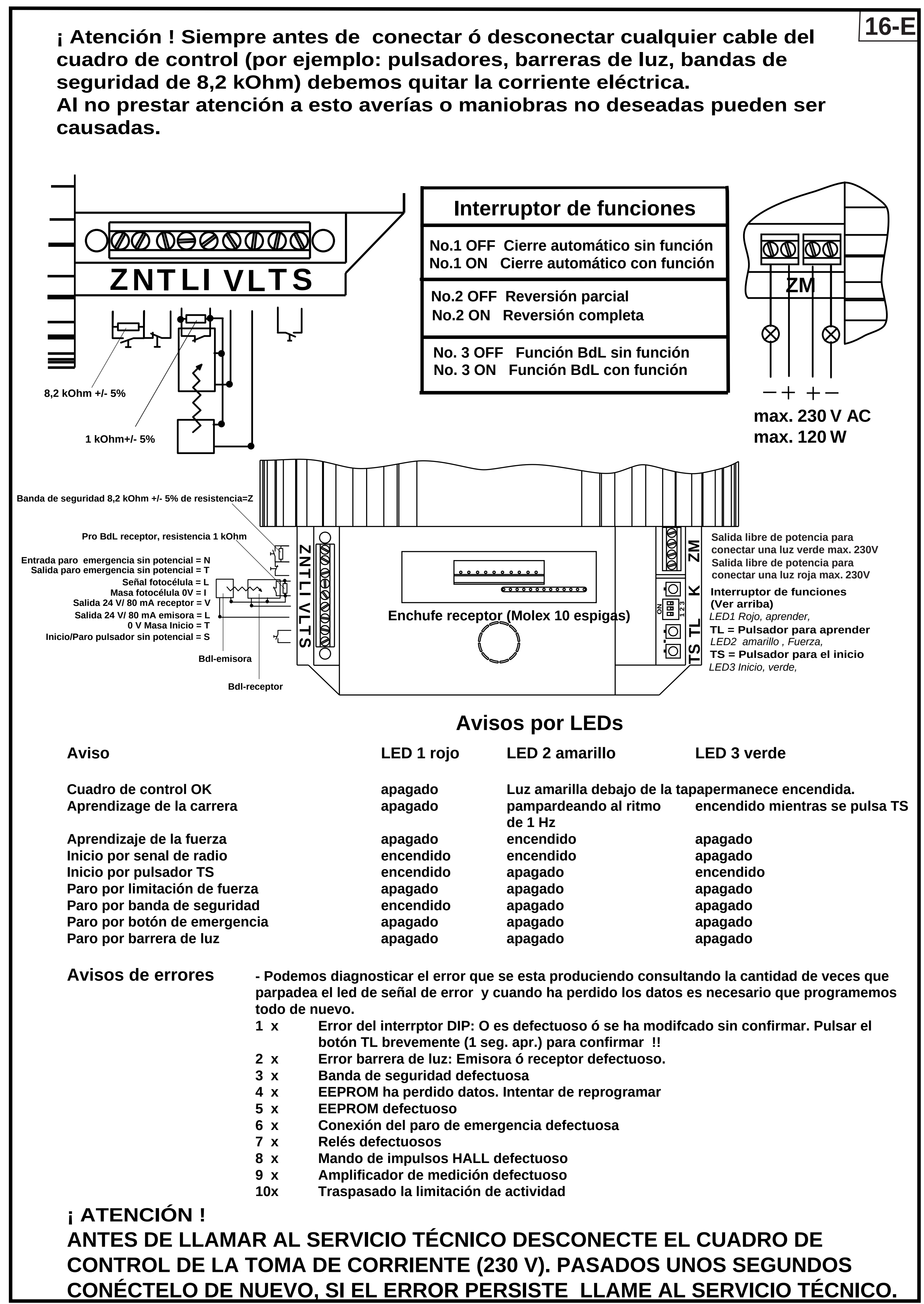


**Es indispensable el montaje del tope en la guia**
**Tope de carrera en posición << Puerta abierta >>**



**16-E**

**¡ Atención ! Siempre antes de conectar ó desconectar cualquier cable del cuadro de control (por ejemplo: pulsadores, barreras de luz, bandas de seguridad de 8,2 kOhm) debemos quitar la corriente eléctrica.**
**Al no prestar atención a esto averías o maniobras no deseadas pueden ser causadas.**




## Avisos por LEDs

| Aviso | LED 1 rojo | LED 2 amarillo | LED 3 verde |
|---|---|---|---|
| Cuadro de control OK | apagado | Luz amarilla debajo de la tapapermanece encendida. | |
| Aprendizage de la carrera | apagado | pampardeando al ritmo de 1 Hz | encendido mientras se pulsa TS |
| Aprendizaje de la fuerza | apagado | encendido | apagado |
| Inicio por senal de radio | encendido | encendido | apagado |
| Inicio por pulsador TS | encendido | apagado | encendido |
| Paro por limitación de fuerza | apagado | apagado | apagado |
| Paro por banda de seguridad | encendido | apagado | apagado |
| Paro por botón de emergencia | apagado | apagado | apagado |
| Paro por barrera de luz | apagado | apagado | apagado |

**Avisos de errores**

- Podemos diagnosticar el error que se esta produciendo consultando la cantidad de veces que parpadea el led de señal de error y cuando ha perdido los datos es necesario que programemos todo de nuevo.

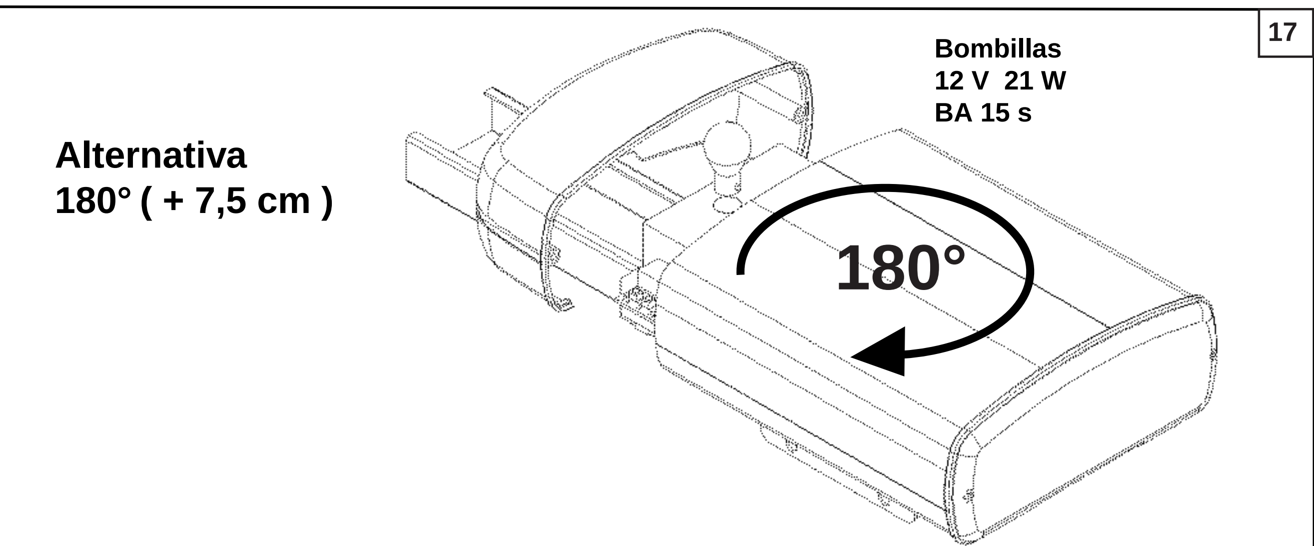
| | |
|---|---|
| 1 x | Error del interrptor DIP: O es defectuoso ó se ha modifcado sin confirmar. Pulsar el botón TL brevemente (1 seg. apr.) para confirmar !! |
| 2 x | Error barrera de luz: Emisora ó receptor defectuoso. |
| 3 x | Banda de seguridad defectuosa |
| 4 x | EEPROM ha perdido datos. Intentar de reprogramar |
| 5 x | EEPROM defectuoso |
| 6 x | Conexión del paro de emergencia defectuosa |
| 7 x | Relés defectuosos |
| 8 x | Mando de impulsos HALL defectuoso |
| 9 x | Amplificador de medición defectuoso |
| 10x | Traspasado la limitación de actividad |

**¡ ATENCIÓN !**
**ANTES DE LLAMAR AL SERVICIO TÉCNICO DESCONECTE EL CUADRO DE CONTROL DE LA TOMA DE CORRIENTE (230 V). PASADOS UNOS SEGUNDOS CONÉCTELO DE NUEVO, SI EL ERROR PERSISTE LLAME AL SERVICIO TÉCNICO.**

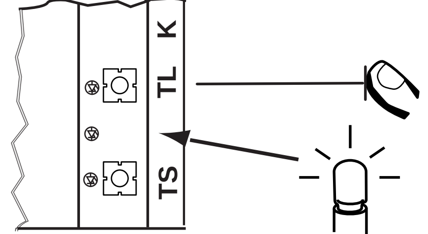
# Programación del recorrido y aprendizaje de la fuerza

17

**Alternativa**
**180° ( + 7,5 cm )**

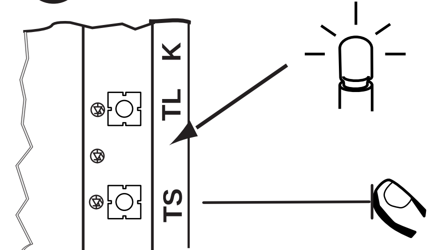



## ① Iniciar la programación del recorrido (puerta abierta en cualquier posición, nunca cerrada totalmente).



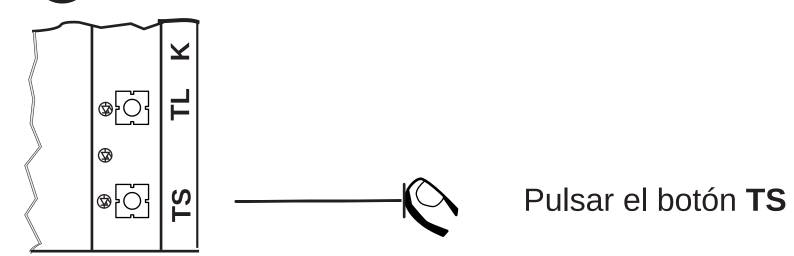

Pulsar el botón **TL** (5 sec. apr.) hasta que el LED amarillo este encendido permanentemente

## ② Activar el ajuste del recorrido.




Pulsar el botón **TS** brevemente (1sec. apr.) hasta que parpadee el LED amarillo

## ③ Ajuste del cierre de la puerta.




Pulsar el botón **TS**

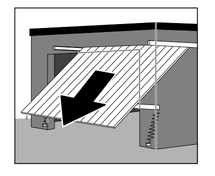
Presionar continuamente sobre el pulsador **TS** para aproximar la puerta al punto de cierre deseado y deje de presionar cuando la puerta este a unos cinco centímetros del punto de cierre total, termine de ajustar el cierre dando pulsaciones cortas sobre el pulsador **TS.**

**Solo si la correa o cadena esta colgando de la guía seguir estos pasos:**

- **pulsar** TL **1 vez**
- **ahora con pulsar** TS **se puede ajustar el punto deseado (el trole se va dirección al operador)**
- **o pulsar** TL **1 vez**
- **y ahora con** TS **se puede ajustar el punto deseado (el trole va dirección al la puerta).**

# Programación del recorrido y aprendizaje de la fuerza

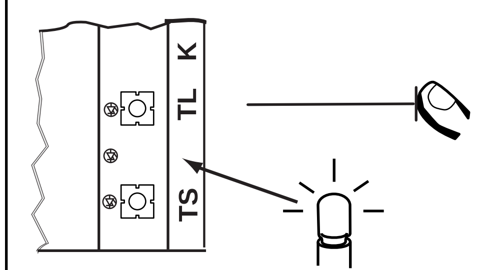
17



**¡Atención!**
**LA CORREA O LA CADENA NUNCA DEBE QUEDAR COLGANDO CUANDO LA PUERTA ESTE TOTALMENTE CERRADA.**

## ¡ Atención !
## La posición "Puerta abierta" esta efectuada cuando el carro llegue al tope metálico. ( Ver pagina 10 ) !!!

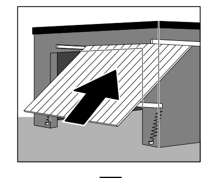
**④ Confirmar la posición final " Puerta abierta " e iniciar el aprendizaje de la fuerza**



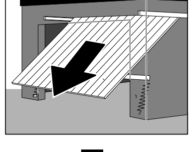

Despues de haber escogido el punto de cierre deseado:
Mantenga el botón **TL** apretado (aprox.5 seg.) hasta que la puerta se ponga en marcha. Y soltar el botón.
El LED amarillo esta encendido permanentemente.

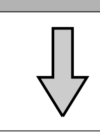
## ¡ Atención !  La puerta se mueve

**Paso 1.**



**Paso 2.**





**Paso 3.**

**OK**

## ¡ Atención !

**NUNCA REALIZAR LA PROGRAMACIÓN CON MANDO A DISTANCIA NI CON EL PULSADOR DE EXTERIOR.**

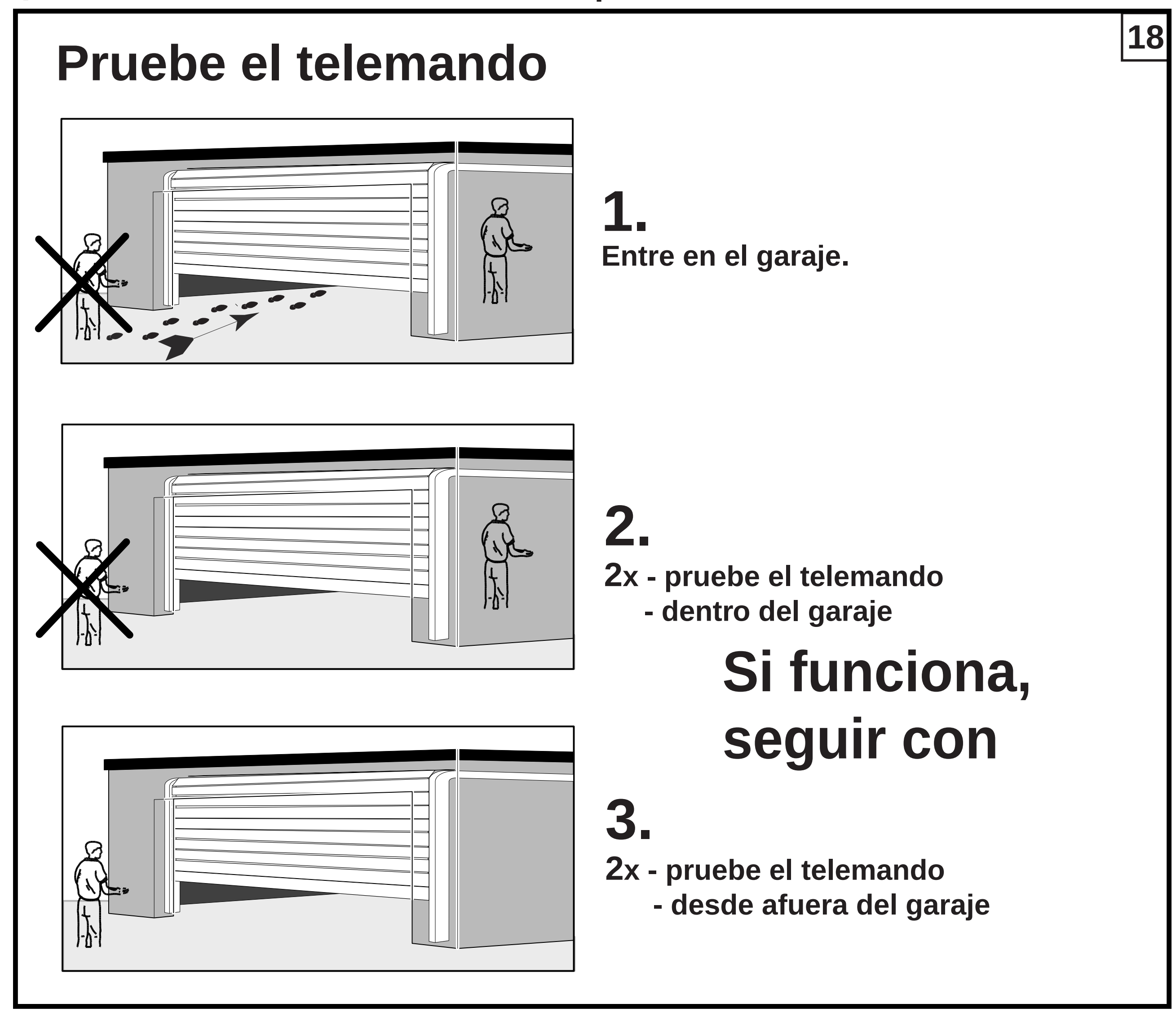
**NOTA**

**LA DIRECCIÓN DEL ACCIONAMIENTO SE PUEDE CAMBIAR SIEMPRE VOLVIENDO A REPETIR LOS PASOS DE 1 HASTA 4 COMO DEMOSTRADO ANTERIORMENTE.**

## ¡ Seguridad !

**Medidas de seguridad:**
Según la normativa de algunos países, es obligatorio instalar dispositivos de seguridad ( Fotocélulas, Bandas de Seguridad, etc.), siempre que la puerta ejerza en alguno de sus bordes, una fuerza superior 150 N, **antes de que se pare.** Se deberà comprobar anualmente.

## ¡ Sistema radio ver instrucciones separadas !




# Carta de Garantía

**Por favor adjunte una copia de su recibo de compra a ésta carta de garantía!**

**Modelo**

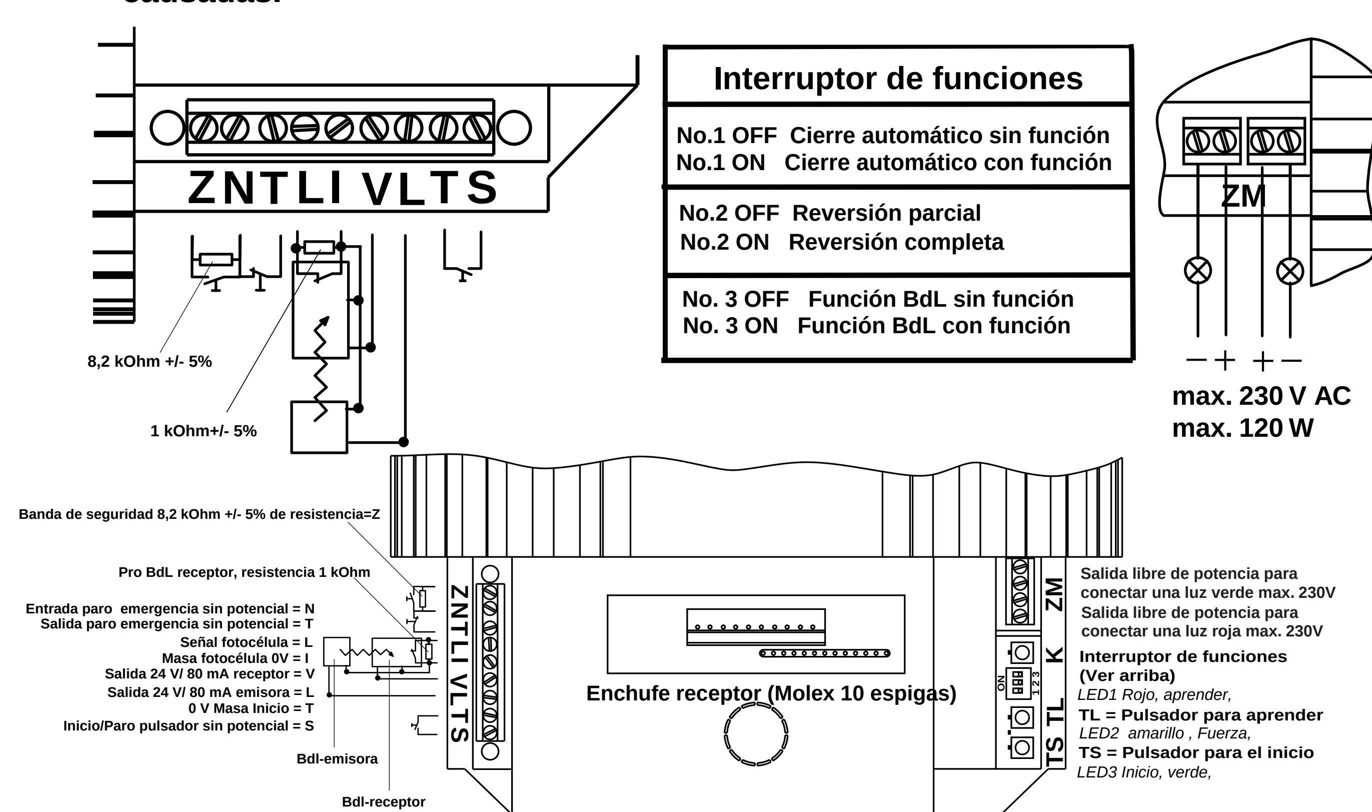
**Número de serie**

**Fecha**

**Sello y firma del distribuidor comercial** | **Firma del comprador**

# - E - Conexión y funciones de la luz de aviso y del semáforo

**¡ Atención ! Siempre antes de conectar ó desconectar cualquier cable del cuadro de control (por ejemplo: pulsadores, barreras de luz, bandas de seguridad de 8,2 kOhm) debemos quitar la corriente eléctrica.**
**Al no prestar atención a esto averías o maniobras no deseadas pueden ser causadas.**




El cuadro dispone de conexiones para un semáforo verde y un semáforo rojo, también dispone de una salida para una lampara de señal de preaviso. El cuadro siguiente indica el estado de los semáforos y la lampara de preaviso.

| Estado de puerta | Luz verde | Señal de preaviso/ luz roja | |
|---|---|---|---|
| Puerta abierta | Encendida | Apagada | |
| Puerta cerrada | Apagada | Encendida | |
| Puerta parada en posición intermedia | Apagada | Preaviso antes del abrir activado ó desalojo aprendido | si no |
| | | Apagada | Encendida |
| Preaviso antes del abrir | Apagada | Pampardéa | |
| Desalojo | Apagada | Pampardéa | |
| Puerta en movimiento | Apagada | Pampardéa | |
| Preaviso antes del estado de emergencia | Apagada | Pampardéa | |

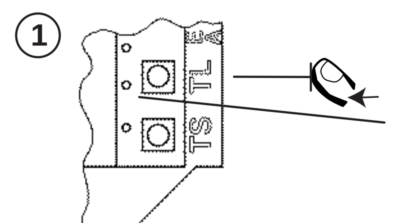
## Temporizador (Cierre automático)

El temporizador se activa con el interruptor DIP. (DIP1=ON)
Atención! Es imposible cerrar la puerta en estado de emergencia con el temporizador activado. Cuando la puerta al cerrar encuentra un obstáculo y sea por banda de seguridad ó por paro de emergencia se provoca la inversión y la puerta se abre. Cuando entonces se ha activado el temporizador y no se quita el obstáculo, puede resultar que la puerta intenta de cerrar y abrir continuamente. Para evitar esta situación se ha previsto un contador. Después del tercero intento de cerrar y abrir, la puerta ejerce la apertura parcial. Si después se maneja la puerta a mano, el contador hace el reset automaticamente.

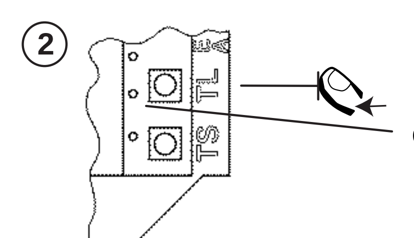
**El período de mantener abierto = El período hasta el inicio del período de desalojo**

Si se ha activado el temporizador **(DIP1=ON)**, el período de mantención abierto empieza a pasar cuando la puerta llega a su posición “puerta abierta”. Después la puerta se cierra después automáticamente. Posibles datos son de **0 a 300** seg.
Si la puerta está abierta y es dado por una señal de paro por el botón **TS**, el temporizador está cerrado. Se reactiva el temporizador y empieza el período de mantener abierto al volver a pulsar el botón **TS** o el mando a distancia. Después no hay que volver a pulsar el botón **TS**. Mientras se pulsa **TS** en la posición «puerta abierta», se inicia el período de mantener abierto y la puerta se mantiene abierta. Solo cuando se deja de apretar el botón **TS** y el período de mantener abierto se ha terminado, la puerta empieza a cerrarse.

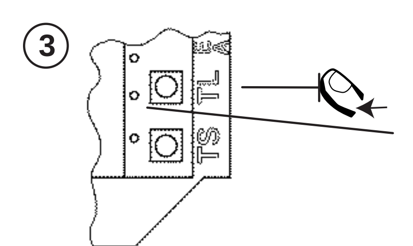
## Activar el tiempo de apertura



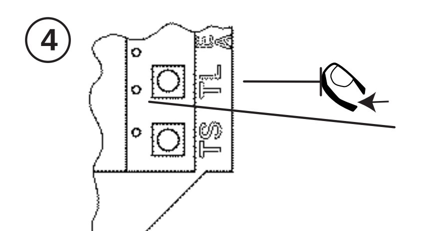

Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede encendido permanentemente.




Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede encendido permanentemente.




Volver a pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede parpardeando.

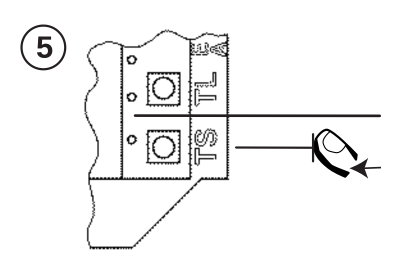



Volver a pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede parpardeando.

**¡ Atención !**
**En caso de una programación equivocada es necesario desconectar el accionamiento de la corriente y realizar una nueva programación de todo.**

# - E - Conexión y funciones de la luz de aviso y del semáforo

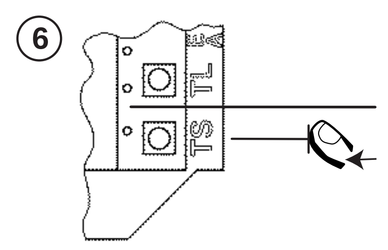
5




Pulsar **TS** durante 1 seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** queden parpardeando en un tacto de segundos. Elegir un tiempo deseado de 1-300 seg. Contar el tiempo elegido a través de los tactos y pulsar confirmando con **TS**. LED **rojo** y **amarillo** se apagan.

## Activar el tiempo de apertura con cierre directo ( Segir todos los pasos de 1 hasta 4 mas el paso 6)

6



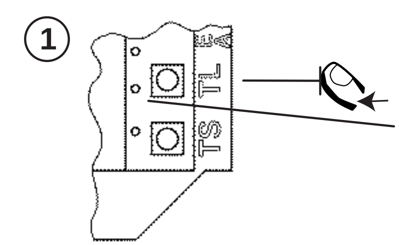

Pulsar **TS** durante 1 seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** queden parpardeando en un tacto de segundos. Elegir un tiempo deseado de 1-300 seg. Contar el tiempo elegido a través de los tactos. Ahora mantener pulsado **TS** durante **5 seg** hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen.

## Período de desalojo=Preaviso antes del cerrar

Si el operador ha aprendido un tiempo de desalojo, el cerrar se inicia con el parpadear de la luz. La puerta no se cierre hasta que el período de preaviso haya pasado.Posibles datos son de **0 a 300** seg. El período de desalojo forma parte al cerrar.

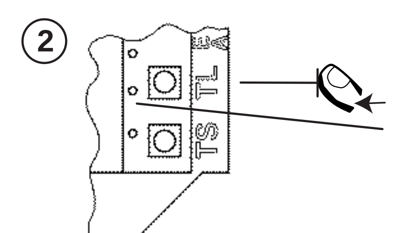
### Activar el preaviso

1



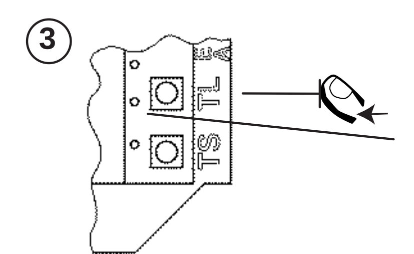

Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede encendido permanentemente.

2




Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede encendido permanentemente.

3

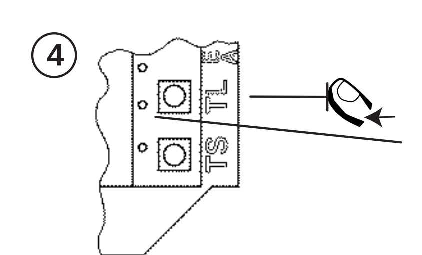



Volver a pulsar **TL** duran te 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede parpardeando.

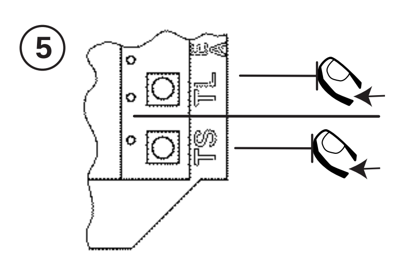
## ¡ Atención !

**En caso de una programación equivocada es necesario desconectar el accionamiento de la corriente y realizar una nueva programación de todo.**

# - E - Conexión y funciones de la luz de aviso y del semáforo

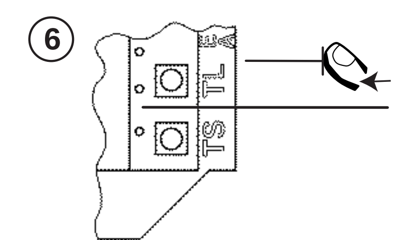



Volver a pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede parpardeando.



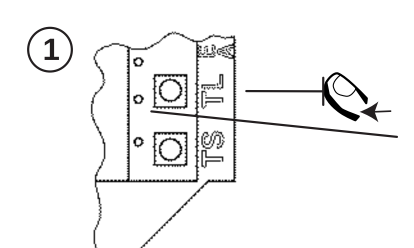

Pulsar **TS** durante 1 seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** queden parpardeando en un tacto de segundos. Elegir un tiempo deseado de 1-300 seg. Contar el tiempo elegido a través de los tactos y pulsar confirmando con **TL**. LED **rojo** y **amarillo** se apagan.

## Desactivar el preaviso ( Segir todos los pasos de 1 hasta 4 mas el paso 6)

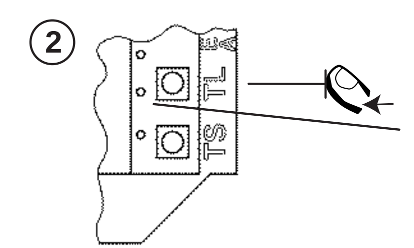



Pulsar y mantener pulsado **TL** ( durante aprox. 5 seg) hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen.
Este paso desactiva el preaviso.

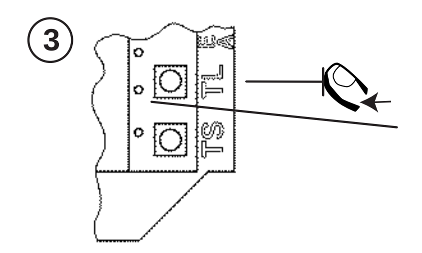
## Activar el preaviso antes al abrir




Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede encendido permanentemente.



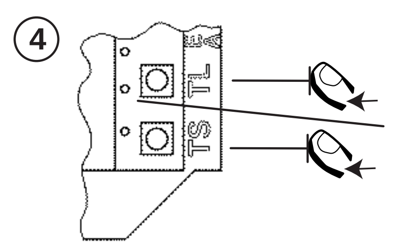

Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede encendido permanentemente.



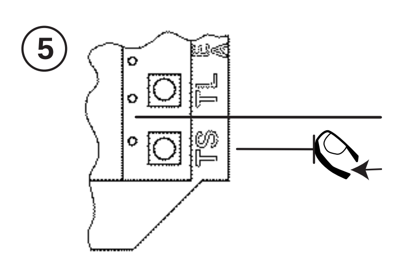

Volver a pulsar **TL** duran te 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede parpardeando.

**¡ Atención !**
**En caso de una programación equivocada es necesario desconectar el accionamiento de la corriente y realizar una nueva programación de todo.**

# - E - Conexión y funciones de la luz de aviso y del semáforo

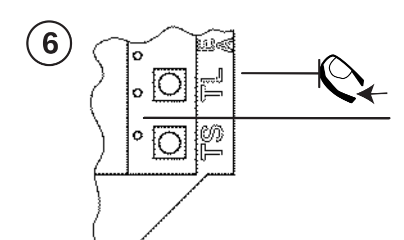



Volver a pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **rojo** quede parpardeando.
Ahora pulsar **TS** durante 1 seg. hasta que LED **rojo** quede parpardeando y **amarillo** quede encendido permanentemente.



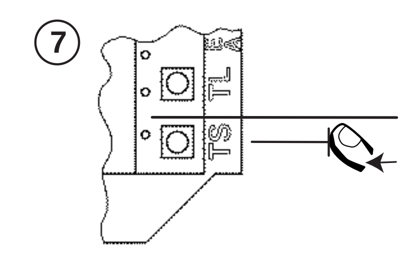

Pulsar **TS** durante un seg. hasta que LED **rojo** quede parpardeando y **amarillo** quede encendido permanentemente.

**Activar**




Pulsar **TL** un seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen.
( La función está activada ).

**Desactivar ( Segir todos los pasos de 1 h asta 5 mas el paso 7)**



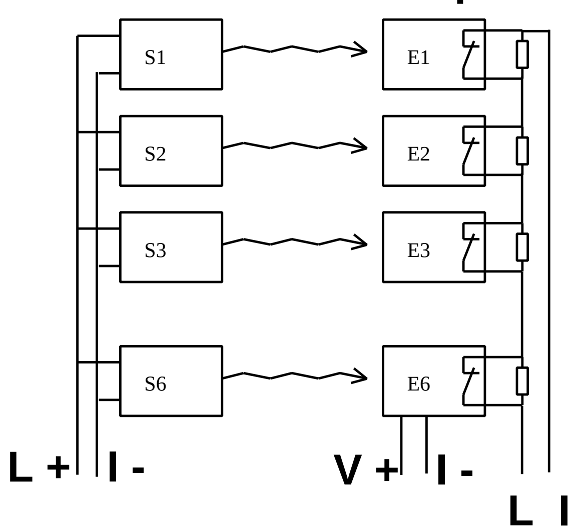

Pulsar **TS** un seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen.
( La función está desactivada ).

**¡ Atención !**
**En caso de una programación equivocada es necesario desconectar el accionamiento de la corriente y realizar una nueva programación de todo.**

# - E - Conexión y funciones de la barrera de luz

**¡Atención ! Siempre antes de conectar ó desconectar cualquier cable del cuadro de control (por ejemplo: pulsadores, barreras de luz, bandas de seguridad de 8,2 kOhm) debemos quitar la alimentación eléctrica.**
**Al no prestar atención a esto se puede originar averías ó maniobras no deseadas.**

## Conexión de barreras de luz




**Al cuadro electronico se puedne conectar y comprobar hasta 6 barreras de luz. Para eso se conectan todas las salidas de los relés del receptor en serie. Paralelamente hay que conectar una resistencia de 1 kOhm +/- 5% a todos los contactos de los relés de cada receptor.**
**La barrera de luz tiene 3 modos de operar que se puede adjustar con DIP 2 y DIP 3 del interrutor de funciones :**

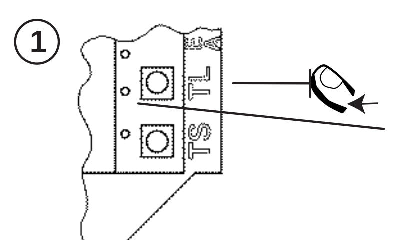
| DIP 2 | DIP 3 | Función de barrera de luz (bdl) |
|---|---|---|
| OFF | OFF | BdL será controlado al cerrar y al abrir. Una que la BdL da senal, la puerta se para en su movimiento. Cuando la BdL sigue en su función anterior, la puerta se abre |
| OFF | ON | Cuando la puerta esta cerrando y la bdL manda una senal, la puerta se para y se abre imediatamente. Cuando la puerta se esta abriendo, esta abierta, ó se encuentra en una posición intermedia y un obstaculo se aleja de la BdL, la puerta se cierra. |
| ON | ON ó OFF | Cuando la puerta se esta cerrando y la bdL manda una senal, la puerta se para y se abre inmediatamente. La bdl no estará controlada al abrir. |

**Si la BdL se encuentra en el modo automático (DIP 2= OFF y DIP 3= ON) y el obstáculo se ajena de la BdL, la puerta se cierra. El alejarse de la BdL entonces corresponde a un orden " Cerrar ".**
**Atención :**
**Con el interruptor de funciones DIP 2 también se adjusta las funciones " Reversión parcial ", " Reversión antiablastsmiento ", ó reversión por banda de seguridad.**
**Supresión de la BdL.:**
**La barrera de luz se puede instalar en el marco de la puerta. El cuadro electrónico define automáticamente la posición en la cual esta instalada la BdL en el marco.**
**En este caso la BdL no se puede evaluar a partir de la BdL hasta el cierre de la puerta.**
**Por favor leer instrucciones página N° 21: apagar y aprender la supresión de la BdL.**

# - E - Conexión y funciones de la barrera de luz

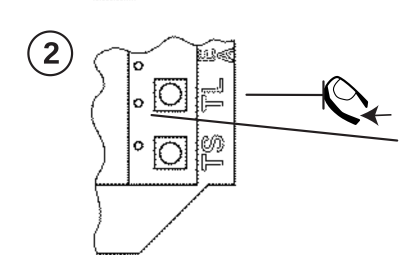
**¡Atención ! Siempre antes de conectar ó desconectar cualquier cable del cuadro de control (por ejemplo: pulsadores, barreras de luz, bandas de seguridad de 8,2 kOhm) debemos quitar la alimentación eléctrica.**
**Al no prestar atención a esto se puede originar averías ó maniobras no deseadas.**

1



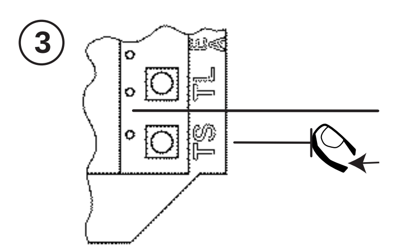

Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED **amarillo** quede encendido permanentemente.

2




Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED
**rojo** quede encendido permanentemente.
Ahora pulsar **TL 3** veces brevemente hasta que
LED **rojo** y **amarillo** queden encendido permanentemente.

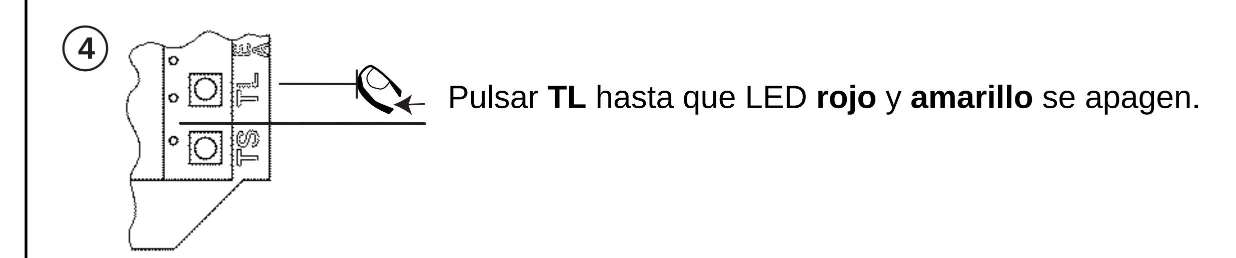
3




Pulsar **TS** durante un seg. hasta que LED **rojo** y **amarillo** queden encendido permanentemente.

## Activar la supresión de la barrera de luz:

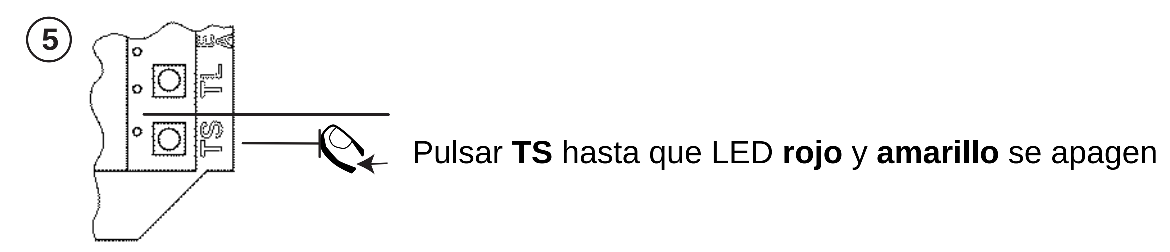
4




Pulsar **TL** hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen.

## Desactivar la supresión de la barrera de luz:
## ( Segir todos los pasos de 1 hasta 3 mas el paso 5 ).

5

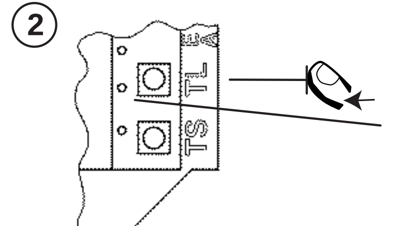



Pulsar **TS** hasta que LED **rojo** y **amarillo** se apagen

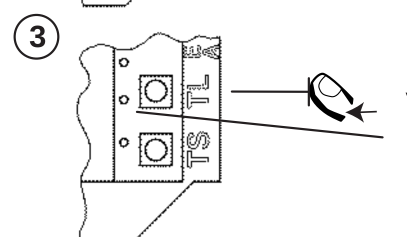
**En caso de programación equivocada es necesario desenchufar (desconectar de la red 230 V) e iniciar la programación de nuevo.**

## - E - Programación de la apertura partial DO110 - DO130

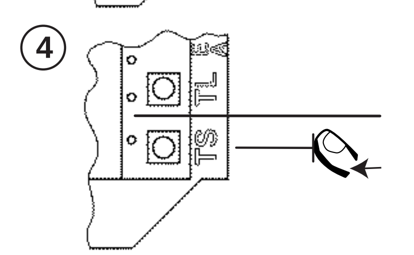
① **Por favor ubique la puerta en su posición deseada confirmando con la tecla TS (pulsando 2 veces). Aprendizaje de la apertura parcial:**

②


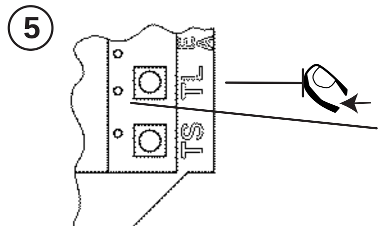

Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED amarillo quede encendido permanentemente.

③



Volver a pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED rojo quede encendido permanentemente.

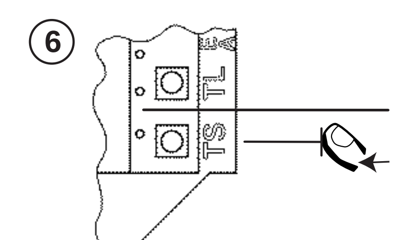
④



Pulsar **TS** durante un seg. hasta que LED rojo quede encendido permanentemente.

⑤



**CanCancelar la apertura partial:**

Pulsar **TL** hasta que LED rojo se apage.

⑥


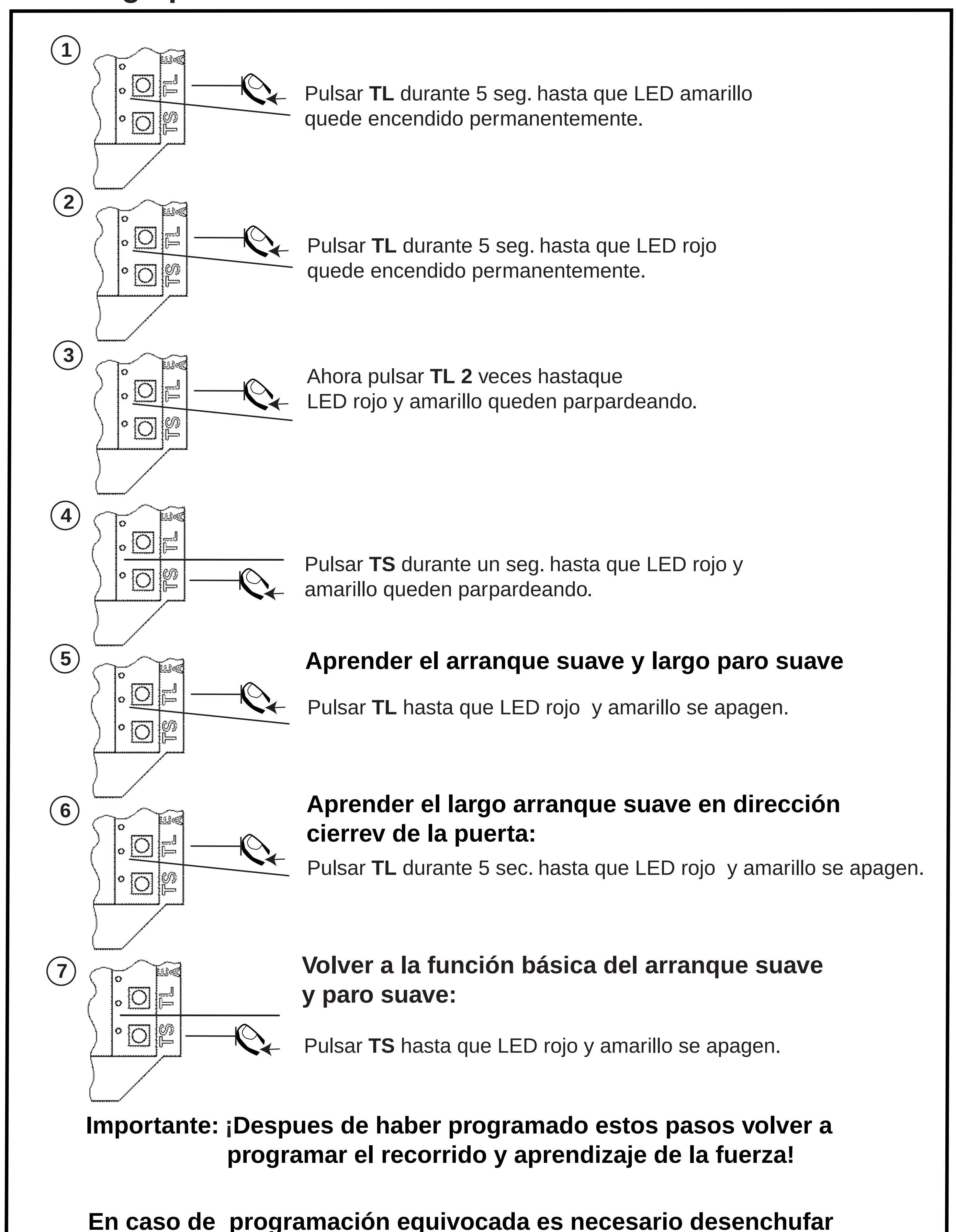

**Borrar la apertura partial:**

Pulsar **TS** hasta que LED rojo se apage.

**¡ Atención !**
**La luz se apredrende y apaga por el segundo canal después de haber programado la apertura partial.**

**¡ Atención !**
**En caso de programación equivocada es necesario desenchufar (desconectar de la red 230 V) e iniciar la programación de nuevo.**
**Con el aprendizaje de la apertura parcial se aprende y apaga la luz por el segundo canal del telemando.**

# - E - Pasos para la programación del largo arranque suave y largo paro suave DO110 - DO130




1. Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED amarillo quede encendido permanentemente.

2. Pulsar **TL** durante 5 seg. hasta que LED rojo quede encendido permanentemente.

3. Ahora pulsar **TL 2** veces hastaque LED rojo y amarillo queden parpardeando.

4. Pulsar **TS** durante un seg. hasta que LED rojo y amarillo queden parpardeando.

5. **Aprender el arranque suave y largo paro suave**

   Pulsar **TL** hasta que LED rojo y amarillo se apagen.

6. **Aprender el largo arranque suave en dirección cierrev de la puerta:**

   Pulsar **TL** durante 5 sec. hasta que LED rojo y amarillo se apagen.

7. **Volver a la función básica del arranque suave y paro suave:**

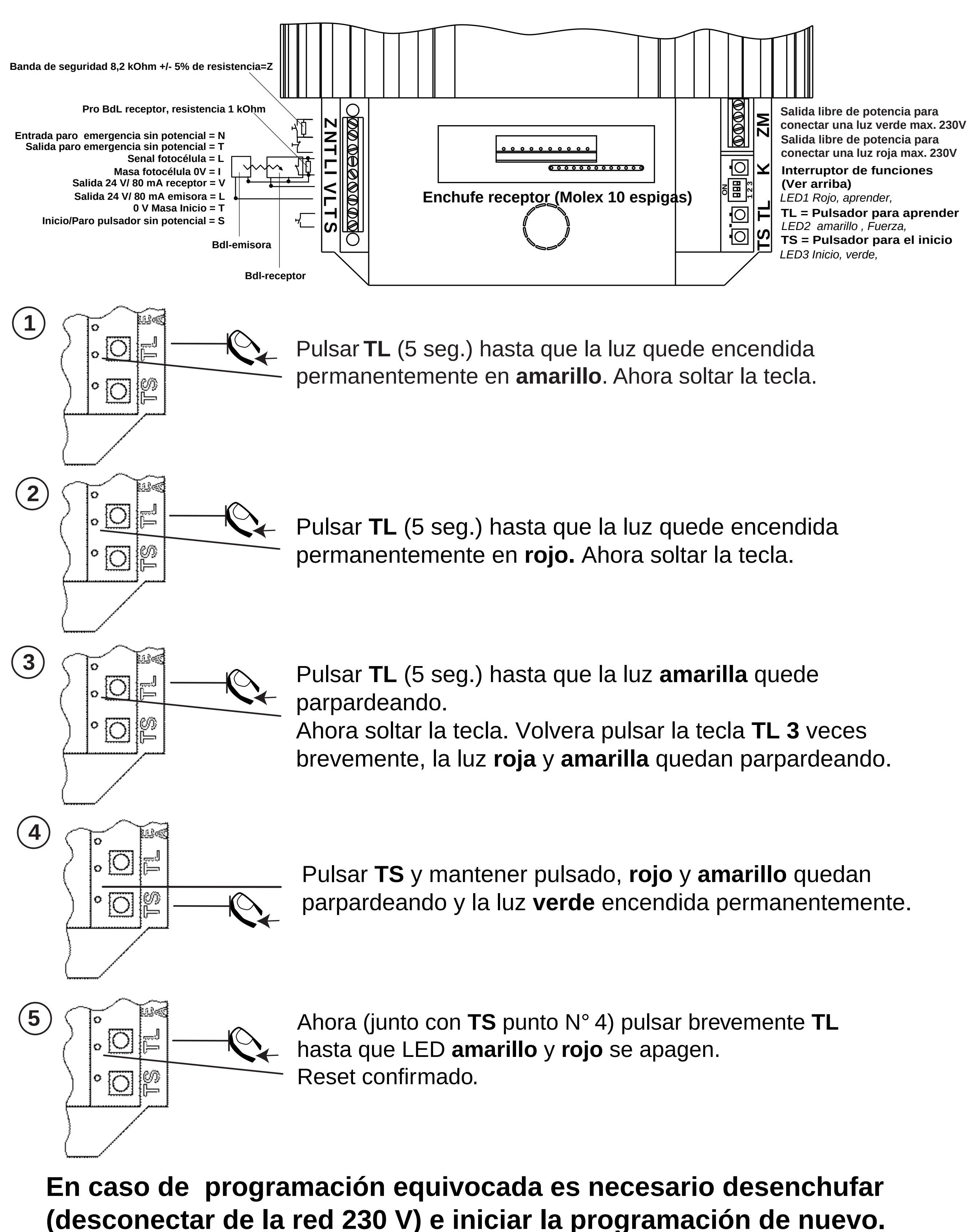
   Pulsar **TS** hasta que LED rojo y amarillo se apagen.

**Importante: ¡Despues de haber programado estos pasos volver a programar el recorrido y aprendizaje de la fuerza!**

**En caso de programación equivocada es necesario desenchufar (desconectar de la red 230 V) e iniciar la programación de nuevo.**

# - E - Reset de los ajustes en fábrica DO120 und DO130

**Cuidado: Sólo el personal cualificado puede y debe ejercer el cambio de fuerza en el cuadro electrónico.**
**¡ Atención ! Siempre antes de conectar ó desconectar cualquier cable del cuadro de control (por ejemplo: pulsadores, barreras de luz, bandas de seguridad de 8,2 kOhm) debemos quitar la corriente eléctrica.**
**Al no prestar atención a esto averías o maniobras no deseadas pueden ser causadas.**




1. Pulsar **TL** (5 seg.) hasta que la luz quede encendida permanentemente en **amarillo**. Ahora soltar la tecla.

2. Pulsar **TL** (5 seg.) hasta que la luz quede encendida permanentemente en **rojo.** Ahora soltar la tecla.

3. Pulsar **TL** (5 seg.) hasta que la luz **amarilla** quede parpardeando.
Ahora soltar la tecla. Volvera pulsar la tecla **TL 3** veces brevemente, la luz **roja** y **amarilla** quedan parpardeando.

4. Pulsar **TS** y mantener pulsado, **rojo** y **amarillo** quedan parpardeando y la luz **verde** encendida permanentemente.

5. Ahora (junto con **TS** punto N° 4) pulsar brevemente **TL** hasta que LED **amarillo** y **rojo** se apagen.
Reset confirmado.

**En caso de programación equivocada es necesario desenchufar (desconectar de la red 230 V) e iniciar la programación de nuevo.**